

Arttu Haapamäki

# ARVONLUONTI KIINTEISTÖ- JA RAKEN- NUSALAN ARVOVERKOSTOISSA

Rakennetun ympäristön tiedekunta  
Kandidaatintyö  
Toukokuu 2019

# TIIVISTELMÄ

Arttu Haapamäki: Arvonluonti kiinteistö- ja rakennusalan arvoverkostoissa  
Kandidaatintyö, 25 sivua, 0 liitesivua  
Tampereen yliopisto  
Rakennustekniikan kandidaatin tutkinto-ohjelma  
Tarkastaja: Jukka Puhto  
Toukokuu 2019

---

Arvonluonnissa oleellista on tuntea ja tunnistaa asiakkaiden tarpeet. Näiden tunnistamiseen ja toteuttamiseen on esitetty kirjallisuudessa monia erilaisia menetelmiä. Kiinteistö- ja rakennusosalalla yhtenä asiakkaana on loppukäyttäjä. Nykyään asumiseen ja muuhun tilojen käyttämiseen vaaditaan monia toimintoja, jotka vaativat alan yrityksiltä monialaisuuden toteutumista kiinteistöissä.

Yritysten toiminta verkostoituu jatkuvasti, mikä tuo arvonluontiin uusia ulottuvuuksia. Verkostoitumisen seurauksena yritykset ajautuvat entistä tiiviimpään yhteistyöhön, jolloin oman toiminnan tarkastelun lisäksi on tärkeää huomioida myös muun verkoston toiminta. Asiakkaalle tuotetun arvon voidaan ajatella tuotettavan yhdessä verkoston kesken, jolloin liiketoimintamallit limittyvät. Tällöin muiden yritysten toimintaan tulee kiinnittää entistä enemmän huomiota.

Tässä kirjallisuusselvityksessä tutustutaan arvoverkoston toiminnan lisäksi kolmeen yleiseen liiketoimintamallipohjaisiin arvonluontimalleihin. Näitä malleja ovat arvoketju, -paja ja -verkko. Edellä mainitut arvonluontimallit tarkastelevat oman toiminnan arvoa tuottavia tekijöitä pää- ja tukitoimintojen avulla.

Avainsanat: arvo, arvonluonti, arvoverkosto

Tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck –ohjelmalla.

# ALKUSANAT

Tämä kandidaatintyö on tehty kirjallisuusselvityksenä ja se on osana rakennustekniikan kandidaatin tutkinto-ohjelmaa. Haluan kiittää ohjaajaani Jukka Puhtoa työnohjauksesta sekä läheisiäni tukena olemisesta.

Tampereella, 03.05.2019

Arttu Haapamäki

# SISÄLLYSLUETTELO

1. JOHDANTO .....	1
1.1 Tutkimuksen taustatiedot .....	1
1.2 Tutkimuksen tavoitteet .....	2
1.3 Tutkimuksen rajaukset .....	2
2. ARVO .....	4
2.1 Arvon määritelmä .....	4
2.2 Arvon kokeminen .....	5
2.3 Asiakasarvo .....	6
2.4 Arvolupaus .....	6
3. KIINTEISTÖ- JA RAKENNUSALAN PIIRTEET .....	7
3.1 Talonrakentamisen osapuolet .....	7
3.2 Asiakaslähtöisyys .....	8
4. ARVONLUONTI .....	9
4.1 Yleisesti .....	9
4.2 Liiketoimintamallit perustana .....	9
4.2.1 Arvoketju .....	10
4.2.2 Arvopaja .....	11
4.2.3 Arvoverkko .....	12
5. ARVONLUONNIN VERKOSTOT .....	14
5.1 Arvoverkostot yleisesti .....	14
5.2 Toiminta arvoverkostossa .....	15
5.3 Kiinteistö- ja rakennusalan arvoverkosto .....	17
6. JOHTOPÄÄTÖKSET .....	20
LÄHTEET .....	22

# 1. JOHDANTO

## 1.1 Tutkimuksen taustatiedot

Arvot ja niiden tuottaminen arvon eri muodoissa ovat paljon esillä yritysmaailmassa palveluiden, tuotteiden tai ongelmaratkaisujen avulla asiakkaille. Arvon eri muotoja ovat muun muassa ihmisten käyttäytymistä ohjaavat moraaliset arvot, sekä kokemukseen ja taloudelliseen hyötyyn liittyvät arvot. (Rubin 2004 & Koskela-Huotari 2012) Näitä kyseisiä arvoja pyritään analysoimaan ja mittaamaan yritysten laskentatoimessa erilaisin menetelmin. Tätä kutsutaan arvonluonnin prosessiksi. (Husman et al. 2017)

Yritysten ja asiakkaiden rajapinnassa puhutaan usein arvolupauksesta, jolla kuvataan tuotteen tai palvelun tuomaa hyötyä asiakkaalle. Arvolupauksella pyritään edesauttamaan asiakkaan ostopäätöstä perustelemalla ostettavan kohteen hyödyllisyyttä vetoamalla sen tuottamaan arvoon. Yritykselle syntyy arvoa asiakkaan tyytyväisyydestä tai arvo voi tuhoutua lupauksen epäonnistumisen seurauksena. (Husman et al. 2017) Kiinteistö- ja rakentamisalalla, kuten muillakin toimialoilla, on ominaista loppukäyttäjän tarpeiden huomioiminen (Hyypä & Ahlavo 2013).

Nykypäivänä loppukäyttäjien tarpeet ovat yhä enemmän monialaisia. Teknologia on yhä enemmän esillä arjessa ja kiinteistöjen toiminnassa, joka luo yhä enemmän vaatimuksia rakentamiselle. (Hyypä & Ahlavo 2013) Monialaisuuteen on vaikuttanut teknologian kehittyminen ja toimialojen limittyminen. (Möller et al. 2014 s. 3).

Monialaisuuden myötä yritysten on yhä enemmän pyrittävä verkostomaiseen toimintatapaan, jotta asiakkaiden tarpeet saadaan tyydytettyä. Verkostomaisessa toimintatavassa yritysten ydinsaamisalueet korostuvat. Yrityksen verkostoitumiskyvykkyyttä pidetään myös merkittävänä kilpailuetuna (Toivonen 2005 s. 68).

Möllerin (2014 s. 7) mukaan liiketoiminnan globalisoitumisella sekä informaatioteknologian kehittymisen seurauksella on ollut vaikutusta kokonaiskustannusten alenemiseen, mikä on aiheuttanut arvotoimintojen ulkoistamista. Ulkoistamisen seurauksena yrityksen toiminta verkostoituu ja yritykset tulevat yhä enemmän riippuvaisiksi toisistaan. (Möller 2014 s. 7) Kiinteistö- ja rakennusalalla yhteistyökumppaneiden tuomaa lisäarvoa pyritään hyödyntämään liiketoiminnan kehittämisessä (Toivonen 2005 s. 9).

Verkostoitumisen seurauksena asiakkaalle tuotettava arvo on useamman verkoston jäsenten yhteistyön tulos. Tämä tuo yritysten arvonaluonnin prosessien tarkasteluun uusia ulottuvuuksia ja näkökulmia. (Husman et al. 2017).

## 1.2 Tutkimuksen tavoitteet

Tutkimuksen tavoitteena on luoda lukijalle ymmärrystä siitä, kuinka kiinteistö- ja rakennusalan yritykset luovat arvoa asiakkailleen arvoverkostoissa. Tavoitteen ohessa tutkimuksessa selvittää aiheeseen liittyvien käsitteiden määritelmiä ja niiden kytköksiä toisiinsa.

Päätutkimuskysymys:

- Miten arvonaluonti ilmenee kiinteistö- ja rakennusalan arvoverkostoissa?

Tutkimusta ohjaavat kysymykset:

- Mitä on arvo yrityksen ja asiakkaan rajapinnassa?
- Millaisia yleisiä arvonaluonnin malleja esiintyy kirjallisuudessa?
- Miten yleiset arvonaluonnin mallit soveltuvat kiinteistö- ja rakennusalan yrityksiin?
- Mitä arvonaluonti on arvoverkostoissa?

Tutkimusta ohjaavien kysymysten tarkoituksena on luoda suunta tutkimusten pääkysymysten saavuttamiseksi.

## 1.3 Tutkimuksen rajaukset

Tutkimuksen keskeinen aihe on arvonaluonti, jota lähestytään kiinteistö- ja rakennusalan arvoverkostojen näkökulmasta. Arvonaluontia tarkastellaan kolmen yleisen menetelmän avulla, jotka liittyvät yritysten liiketoimintamalleihin. Pulkkinen (2005 s. 22) mukaan liiketoimintamalleja voidaan analysoida arvonaluonnin avulla, jotta saadaan käsitys liiketoimintamallien toimivuudesta. Arvonaluonti ottaa kantaa liiketoiminnan strategiseen tasoon eli arvonaluonnissa tarkastellaan liiketoimintaa ja sen kehittämistä yritysten toimintojen avulla. (Pulkkinen et al. 2005) Tätä tukee Malisen ja Haahtelan (2007, s. 99) ajatukset edellä mainittujen kolme menetelmän soveltuvuudesta lähestymistavaksi verkostoitumisen ja liiketoimintamallien tarkasteluihin.

Talonrakennushankkeessa on ominaista pitkät tilaus-toimitusketjut (Hakonen et al. 2009, s. 30). Tutkimuksessa käsitellään tilaus-toimitusketjusta laajennettua vastaavaa arvover-

kostoa. Arvoverkostoja tarkastellaan talonrakennushankkeiden osapuolten näkökulmasta. Tutkimus keskittyy kyseisten osapuolten rajapintoihin ja niiden väliseen arvontuontiin. Tutkimus toteutetaan kirjallisuusselvityksenä, ja sen tarkoituksena on luoda ymmärrystä tutkimuskohteen aiheesta.

## 2. ARVO

### 2.1 Arvon määritelmä

Arvoa käsitteenä ei voida määrittää yksiselitteisesti, vaan sille on olemassa useita eri määritelmiä. Rubin (2004) määrittelee arvoa yksilöiden ja yhteiskunnan näkökulmasta. Yksilön arvot ohjaavat käyttäytymistä, valintoja ja arviointeja erilaisissa päätöksenteko ja toiminnan tilanteissa. Nämä voidaan käsittää symbolisiksi arvoiksi. Yhteiskunnan kannalta arvot pitävät järjestystä yllä. (Rubin 2004) Koskela-Huotari (2012) on antanut kolme näkökulmaa arvon määrittelemiseksi (kuva 1).

Vaihdanta-arvo	Käyttöarvo	Kontekstiarvo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liittyy tuotokseen</li> <li>• Nimellinen arvo vaihdannan kohteelle</li> <li>• Markkinahinta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liittyy prosessiin</li> <li>• Esineen, asian, tuotteen tai palvelun käytön kautta koettu hyöty/arvo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liittyy kokemukseen</li> <li>• Tarkastelee tilanteen, ympäristön ja sosiaalisen ulottuvuuden tuomaa arvoa</li> </ul>

**Kuva 1.** Kolme eri näkökulmaa arvon määrittelemiseksi (Koskela-Huotari 2012)

Rubin (2004) määrittelee siis arvoa moraalisesta näkökulmasta, kun taas Koskela-Huotari (2012) käsittelee arvoa taloudellisesta ja kokemuksen tuomasta hyödyn näkökulmasta. Cambridgen sanakirjassa (Woodford 2003 s. 1409) arvo on määritelty jonkin asian tärkeytenä tai arvoisena jollekin tekijälle. Tärkeyden lisäksi arvo on määritelty rahan avulla, eli asioita voidaan arvottaa rahaksi. Moraalisesta näkökulmasta arvoa on määritelty yhteiskunnan normeista, jotka ohjaavat ihmisten käyttäytymistä määrittämällä mikä on väärää ja mikä oikeaa. (Woodford 2003 s. 1409)

Lisäksi monessa eri kirjallisuudessa, muun muassa Hemilä (2016), arvo on jaoteltu neljään eri komponenttiin. Näitä arvon komponentteja ovat toiminnallinen, taloudellinen, emotionaalinen ja symbolinen arvo. (taulukko 1)



**Taulukko 1.** Eri sidosryhmien näkökulmasta arvon määritelmiä neljän eri komponentin avulla (mukailtu Tantalo & Priem 2014, Hemilä et al. 2016 mukaan, s. 7)

Sidosryhmät	Toiminnallinen arvo	Taloudellinen arvo	Emotionaalinen arvo	Symbolinen arvo
Asiakkaat	Tuotteiden tai palveluiden käytöstä syntyvät konkreettiset hyödyt	Tuotteen tai palvelun hankintameno Käytöstä syntyvät tuotot ja kustannukset	Kokemus tuotteista tai palveluista Tuotteen tai palvelun apu arjessa	Esimerkiksi imagoarvo, kotimaisuus ja eettisyys
Omistajat	Mahdollisuus osallistua ja vaikuttaa yrityksen toimintaan	Sijoitetun pääoman tuotto (ROI)	Omien arvojen mukainen toiminta	Vastuullinen liiketoiminta
Toimittajat	Tuotteen tai palvelun rooli kokonaisuuden kannalta	Tuotteen tai palvelun kustannukset Myynnin kustannukset	Oman tuotteen tai palvelun merkittävyys	Brändinluonti

Arvoa tuottavilla tekijöillä on vaikutusta toimintaan liittyviin eri osapuoliin, joita voi tulkita arvon eri komponenteista. Näitä komponentteja voidaan hyödyntää liiketoiminnassa asiakkaan arvojen tunnistamisessa eli asiakasarvon määrittelemisessä (Rintamäki et al. 2007).

## 2.2 Arvon kokeminen

Toivonen tarkastelee Askelia uuteen arvonluontiin -oppaassa (2017) arvoa muun muassa oikein tekemisen seurauksena. Oikein tekemisellä on siis seurauksia, joista toimija voi mahdollisesti hyötyä. Jotta arvon kokeminen on mahdollista, tekemisen seurausten on oltava todennettavissa. Seuraukset on siis pystyttävä todentamaan esimerkiksi näkemällä, ymmärtämällä, tuntemalla tai mittaamalla toista asiaa paremmaksi. (Husman et al. 2017)

Arvon kokemisessa on yksilökohtaisia eroja, sillä yksilöt käsittävät eri asioista saamansa hyödyt eri näkökulmista. Esimerkiksi toinen arvostaa ostamassaan tuotteessa sen tuomaa imagoarvoa, kun taas toinen arvostaa sen luotettavuutta. Lisäksi yksilön asemalla on vaikutusta arvon kokemukseen, mikä on havaittavissa taulukosta 1.

## 2.3 Asiakasarvo

Asiakasarvo pitää sisällään asiakkaan kokemuksen tuotteen tai palvelun hyödyllisyydestä ja tärkeydestä (Yrjölä et al. 2019, s. 146). Asiakkaiden kokemaa arvoa toiminnallisten, taloudellisten, emotionaalisten ja symbolisten arvojen kautta. Näiden neljän komponentin avulla yritys voi tunnistaa oman tuotteensa tai palvelunsa tuottamaa asiakasarvoa, jota voidaan hyödyntää muun muassa yrityksen strategisessa johtamisessa (Yrjölä et al. 2019, s. 150).

Yrityksen näkökulmasta asiakasarvoa voidaan tulkita asiakkaan tuomasta arvosta yritykselle. Tällöin keskitytään esimerkiksi asiakassuhteen kestoon ja asiakkaan tuomaan rahalliseen arvoon yritykselle. Pitkäaikaiset asiakassuhteet turvaavat yrityksen likviditeettiä säännöllisinä tulonlähteinä. (Wittmer et al. 2014, Hemilä et al. 2016 mukaan, s. 4)

## 2.4 Arvolupaus

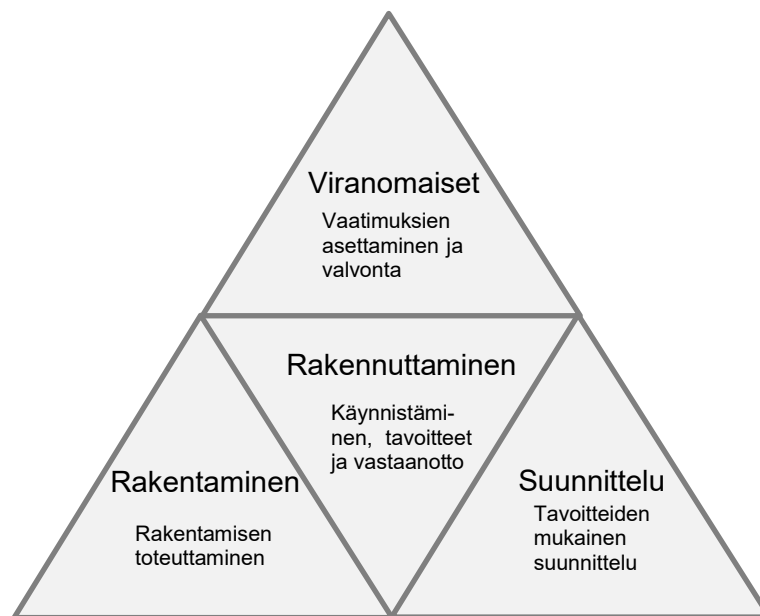
Venäläinen (2018) kuvaa arvolupaus yrityksen lupauksena tuotteen tai palvelun tuottamasta arvosta. Se on hyödyllinen apuväline myynnin ja markkinoinnin kannalta oikein toteutettuna. Toimiva arvolupaus on selkeä, joka herättää potentiaalisen asiakkaan ostohalun. Lisäksi se edesauttaa yrityksen työntekijöiden toiminnan ohjausta oikeaan suuntaan. (Venäläinen 2018)

Rintamäen (2016 s. 48) mukaan arvolupaus luodaan asiakkaan perspektiivistä ja arvolupaus on keskeisessä strategisessa roolissa yrityksen kilpailuedun tavoittelemisessa. Tiivistettynä arvolupaus voidaan ajatella sykliseksi, joka ohjaa liiketoimintaa. Syklimäinen toiminta pitää sisällään asiakasarvon ymmärtämisen ja asiakasarvon pohjalta tehdyn arvolupauksen sekä sen segmentoitua markkinointia. Luotua arvoa voidaan mitata ja analysoida, ja saatavia tuloksia voidaan hyödyntää toiminnan ohjaamisessa. (Rintamäki 2016 s. 53)

### 3. KIINTEISTÖ- JA RAKENNUSALAN PIIRTEET

#### 3.1 Talonrakentamisen osapuolet

Talonrakennushanke alkaa pääasiallisesti rakennushankkeeseen ryhtyvän toimesta. Tätä tahoa kutsutaan yleisesti myös tilaajaksi tai rakennuttajaksi. (Sahlstedt 2016, s. 1) Hankkeeseen ryhtyvällä on oman toimintansa kannalta jokin tarkoitus hankkeen toteuttamiselle, kuten kiinteistösijoittaminen tai toimitilojen perustaminen. Rakennushankkeeseen ryhtyvä voi monin eri organisointimuodoin toteuttaa hankkeen. Riippumatta organisointimuodosta, muita osapuolia yleisellä tasolla ovat suunnittelu, rakentaminen ja viranomaiset (kuva 2). (Sahlstedt 2016, s. 1)



**Kuva 2.** Rakennushankkeen osapuolet yleisellä tasolla (mukailtu Sahlstedt 2016, s. 1)

Rakentamisesta vastaa eri urakoitsijat rakennuttajan toimeksiannosta. Urakoitsijat voivat olla pää- sivu ja aliurakoitsijoita. Pääurakoitsija on sopimussuhteessa rakennuttajaan ja pääurakoitsija voi myös toimia päätoteuttajana. Lisäksi rakennushankkeeseen ryhtyvä voi itse toimia päätoteuttajana tai hyödyntää rakennuttajakonsulttipalveluita. Rakentamisessa voi myös olla osana erillisen tuotteen toimittamista rakennukseen, joka sisältää sen materiaalit, työt ja palvelut. (Sahlstedt 2016, s. 5)

Suunnitteluun sisältyy eri alojen suunnitelmien toteuttaminen. Jokaisessa rakennushankkeessa on oltava nimetty pääsuunnittelija. Tämän vastuut vaihtelevat suunnitteluorganisaatiosta riippuen, mutta yleisesti pääsuunnittelija vastaa suunnittelun kokonaisuudesta ja laadusta. Yleisiä suunnittelualoja talonrakennushankkeessa ovat arkkitehti, rakenne- ja talotekniset suunnitelmat. Lisäksi on muita erityissuunnittelijoita hankkeesta

riippuen. Lisäksi viranomaiset voivat hankkeen luonteen perusteella määrittää erillisiä suunnitelmia, kuten rakenne- ja paloturvallisuutta koskevia suunnitelmia. (Sahlstedt 2016, s. 4)

### **3.2 Asiakaslähtöisyys**

Rakennushankkeen ryhtyvän tavoitteisiin liittyvät oleellisesti loppukäyttäjän käyttötarkoitukset ja tarpeet. (Ventovuori 2004) Ventovuoren (2004) mukaan asiakaslähtöisen toiminnan yhtenä edellytyksenä on tilaajien ja loppukäyttäjien tarpeiden tunnistaminen. Onnistunut asiakaslähtöisyys vaatii tarpeiden informoimisen osapuolten kesken. Tähän liittyy oleellisena asiakasrajapintojen tunnistaminen, jotka riippuvat hankkeen tilaaja- ja toteuttajaorganisaatiomuodoista. (Ventovuori 2004)

Asiakas käsitteenä ei tarkoita kiinteistö- ja rakennusalalla ainoastaan loppukäyttäjää. Rakennushankkeisiin sisältyy projektimaisen luonteen vuoksi monia osapuolia, jotka omalla toiminnallaan luovat arvoa loppukäyttäjälle. Yksittäisen toimijan näkökulmasta rakennushankkeen muita toimijoita voidaan yhteistyökumppanuuksien lisäksi pitää asiakaina. Projektimaisen luonteen vuoksi rakennushankkeissa asiakassuhteet syntyvät tietyllä hetkellä täyttämään sen hetkistä tarvetta ja yhteistyön onnistuessa tarpeiden tyydyttämistä voidaan hyödyntää uudelleen. (Ventovuori 2004)

## 4. ARVONLUONTI

### 4.1 Yleisesti

Askelia uuteen arvonaluontiin -oppaan (2017) mukaan arvonaluonnin lähtökohtana on tarkastella ihmisten välistä toimintaa ja tekijöitä, jotka tekevät toiminnasta tekemisen arvoista. Tämä luo perustan sille, että arvonaluonnissa pyritään tietoisesti ja tavoitteellisesti toteuttamaan arvokkaaksi koettua toimintaa. Seurauksena yksilöiden erilaisesta arvonaluokemisesta, pyritään arvonaluonnissa tunnistamaan kaikille osapuolille syntyvää arvoa. Arvonaluokastelulla voidaan löytää uusia näkökulmia liiketoiminnan kehittämiseen. Syntymisen tavoin arvo voi myös tuhoutua. (Husman et al. 2017)

Arvonaluontia voidaan tarkastella asiakkaiden halujen ja tarpeiden lisäksi liiketoiminnan näkökulmasta. Liiketoiminnan kannalta oleellista on tunnistaa toiminnan piirteiden kautta arvoon liittyviä tekijöitä eri osapuolille. Malisen ja Haahtelan (2007) mukaan liiketoimintamallit liittyvät keskeisesti arvonaluontiin. Näitä malleja voidaan myös luonnehtia arvonaluok pohjaisiksi liiketoiminnan lähestymistavoiksi eli arvonaluonnin malleiksi.

### 4.2 Liiketoimintamallit perustana

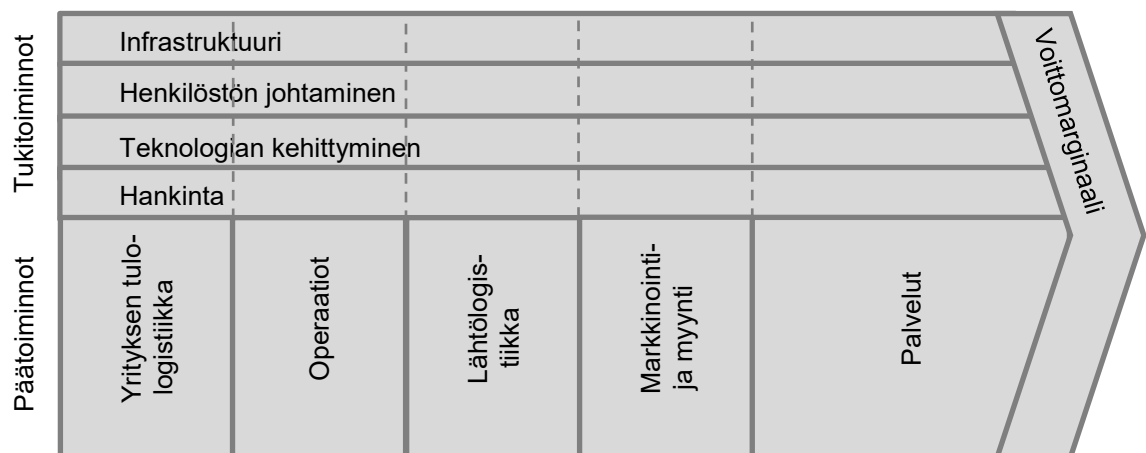
Liiketoimintamalli käsitteenä on kuvaus kaikista yrityksen lähestymistavoista kannattavan tarjonnan kehittämiseksi ja toimittamiseksi loppuasiakkaalle (Sinfield et al. 2011, s. 2). Osterwalder (2004) esittelee väitöskirjassaan liiketoimintamallia yrityksen arvonaluokauksen, ydinkyvyyden ja loppuasiakkaan avulla. Näiden lisäksi malliin liittyvät tuotto- ja kulurakenne, kumppaniverkosto ja jakelukanavat asiakkaille (Osterwalder 2004). Edellä mainituista liiketoimintamallin tekijöistä on tunnistettavissa arvonaluontiin liittyviä käsitteitä.

Liiketoimintamallien avulla voidaan hakea vastausta asiakkaiden muuttuvien tarpeiden täyttämiseen lisäarvoa tuottavilla tuotteilla ja palveluilla, joista asiakas on valmis maksamaan enemmän kuin tuottaminen vaatii. Näin liiketoimintamalli sisältää arvonaluok luomisen ja keräämisen tunnistamista. (Pulkinen et al. 2005, s. 14)

### 4.2.1 Arvoketju

Perinteisesti arvonaluontia on tarkasteltu Porterin (1985) kehittämän arvoketjun ja sen eri variaatioiden kautta (Pulkinen et al. 2005, s. 23). Arvoketjussa keskitytään tuotteen tai palvelun jalostukseen raaka-aineista lopputuotteeksi. Arvoketjussa panokset muutetaan tuotteiksi ja palveluiksi mahdollisimman tehokkaaksi. Pääpaino on toiminnan tehostamisessa eli toisin sanoen kustannusten minimoimisessa. (Pulkinen et al. 2005, s. 24) Näin tuotteelle tai palvelulle tuotettavaa lisäarvoa pyritään kasvattamaan. Arvoketju arvonaluonnin perustana soveltuu hyvin tuotantoperusteisiin yrityksiin. Muilla toimialoilla tätä on vaikea soveltaa.

Arvoketjussa arvonaluontia voidaan tarkastella päätoimintojen seurauksena, jotka edustavat suurinta osaa palvelun tai tuotteen kustannuksista. Päätoiminnot ovat osa kokonaisuutta, joka on jaettu osiin prosessin analysointia varten. Päätoimintojen apuna on tukitoimintoja, jotka mahdollistavat päätoimintojen toteutumisen ja tehostamisen. Asiakkaan kokemus arvo määräytyy sekä pää- että tukitoimintojen ketjun seurauksena. (kuva 3) (Pulkinen et al. 2005, s. 25)



**Kuva 3.** Arvonaluonnin prosessi arvoketjussa (mukailtu Pulkinen et al. 2005, s. 25)

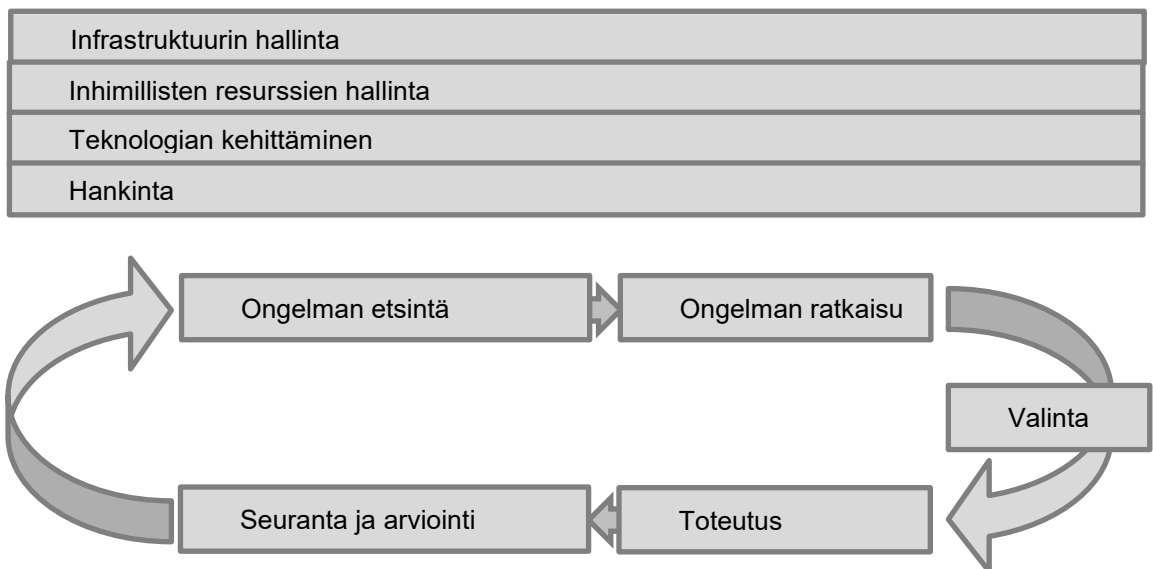
Arvoketjun arvonaluonnin prosessista on mahdollista havainnollistaa ja eritellä peräkkäisten vaiheiden kustannuksia ja arvontuottoja. Voittomarginaalin ilmeneminen kuvion lopussa havainnollistaa toimintojen luovan kokonaisuudessaan asiakkaan kokemuksen arvon. (Pulkinen et al. 2005, s. 24) Prosessin eri toimintojen arvontuottoja tarkastelemalla voidaan saada käsitys jokaisen toiminnon merkityksestä arvonaluonnin prosessissa.

### 4.2.2 Arvopaja

Stabell ja Fjeldstad (1998) ovat esittäneet arvoketjun lisäksi arvopajan sekä arvoverkon. Arvopajan keskeisenä ideana on asiakkaiden ongelmien ratkaiseminen. Palvelujen tuottajalla on siis enemmän tietämystä asiakkaan ongelmasta, johon pyritään löytämään uniikkeja ja innovatiivisia ratkaisuja (Pulkkinen et al. 2005, s. 27). Esimerkiksi toimija A voi hyödyntää toimijan B ongelmanratkaisukykyä oman toimintansa tehostamiseen.

Arvon muodostumisessa keskitytään yrityksen toimintojen ja resurssien hallintaan asiakkaiden ongelmien ratkaisemiseksi. Asiakkaan ongelmille pyritään aikatauluttamaan oikea määrä resursseja, jotta asiakkaalle saadaan tuotettua arvoa mahdollisimman tehokkaasti. Lähtökohtana arvonluonnissa on nykytilan ja halutun tilan eron ymmärtäminen, eli arvonluontia voidaan hahmottaa tilojen erotuksesta. (Pulkkinen et al. 2005, s. 27)

Arvopajassa päätoiminnot tapahtuvat syklissä, jossa omaa toimintaa kehitetään jatkuvasti paremmaksi. Arvopajassa on oleellista tiedon päivittäminen ja kerääminen. Oman toiminnan ylläpitämiseksi yrityksen on pidettävä tiedon ylivalta asiakkaisiin nähden. (kuva 4) (Pulkkinen et al. 2005, s. 28)



**Kuva 4.** Arvonluonnin prosessi arvopajassa (mukailtu Pulkkinen et al. 2005, s. 28)

Arvopajassa vaihdannan kohteena on ongelmanratkaisukyky. Pulkkinen (2005 s. 29) mukaan asiakkaat etsivät ongelmatilanteissa itselleen luotettavaa ja varmaa ratkaisua, eivät kustannuksiltaan pienintä mahdollista ratkaisua. Näin arvopajassa arvoa luovat tekijät ovat hyvin merkittäviä liiketoiminnan ymmärtämisessä.

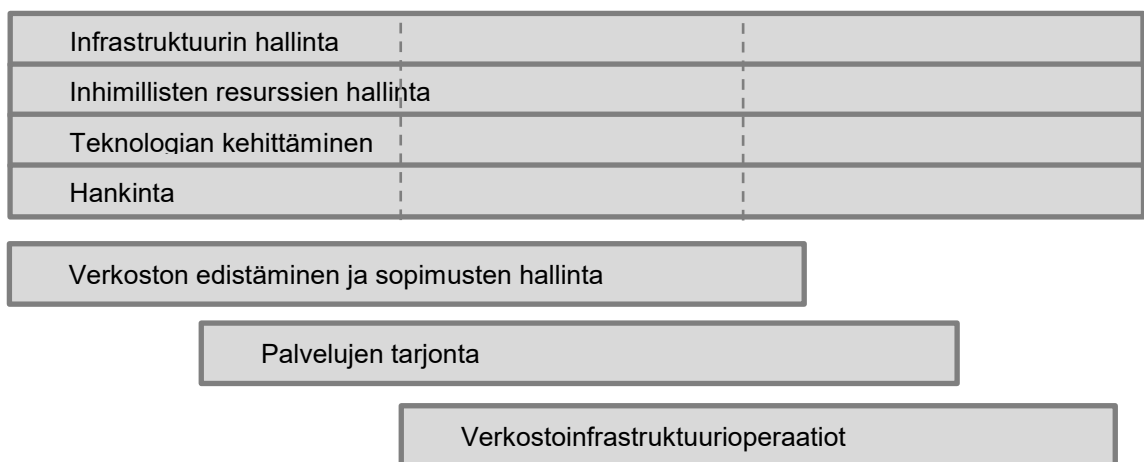
### 4.2.3 Arvoverkko

Arvonluonnin keskeisenä pääpiirteenä arvoverkossa on asiakkaiden keskinäisten yhteyksien mahdollistaminen. Arvoverkossa arvonluonti tapahtuu auttamalla ja mahdollistamalla asiakkaiden keskeistä vaihdantaa. Keskeinen tekijä arvoverkossa on sen osapuolten määrä. Arvoverkkomallia soveltava yritys toimii verkon keskeisenä välittäjänä eri osapuolten välillä. Yrityksen liiketoiminnan perustana on myydä ja luoda verkostoitumispalveluita (Pulkkinen et al. 2005, s. 31).

Arvonluontia arvoverkossa voidaan mitata verkostoon osallistujien määrällä. Verkoston jäsen kokee arvoa kommunikointi- ja yhteistyömahdollisuuksista muiden osapuolten kanssa. Arvoverkkomallia soveltava yritys luo arvoa verkoston muille jäsenille lisäämällä jäseniä verkostoon. (Pulkkinen et al. 2005, s. 32)

Osapuolten toiminta arvoverkossa voi olla suoravaikutteista, kuten kaupankäyntiä ja tiedon vaihtoa. Tällöin osapuolten välinen kanssakäyminen mahdollistuu keskenään toimijan arvoverkon ansiosta. (Pulkkinen et al. 2005, s. 31) Toiminta voi myös olla epäsuoraa, jolloin osapuolet eivät ole suoraan yhteydessä toisiinsa. Tässä tapauksessa toimijan palvelu luo lisäominaisuuksia verkoston väliseen toimintaan. (Pulkkinen et al. 2005, s. 31)

Arvoverkon arvonluonnin prosessin päätoiminnot ovat verkoston edistäminen ja sopimusten hallinta, palvelujen tarjonta sekä verkostoinfrastruktuurioperaatiot. Nämä tarkoittavat arvoverkon jäsenten lukumäärän kasvattamista ja verkoston jäsenyydestä veloittamista. Palvelu mahdollistaa jäsenten keskinäisen yhteydenpidon ja tästä veloittamisen sekä palvelun ylläpidon ja operoinnin. Tukitoiminnot kehittävät ja mahdollistavat päätoimintoja. (kuva 5) (Pulkkinen et al. 2005, s. 34)



**Kuva 5.** Arvonluonnin prosessi arvoverkossa (mukailtu Pulkkinen et al. 2005, s. 34)

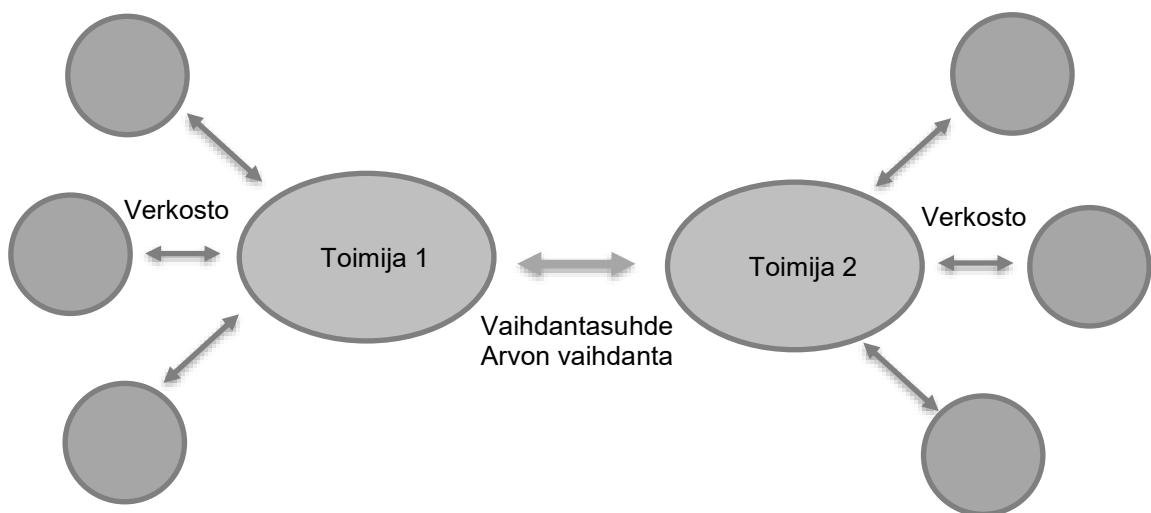


Arvoverkon arvonluonnissa keskeisestä on asiakkaiden määrä ja palvelutaso. Suuri asiakasmäärä alentaa yksikkökustannuksia, mutta alentaa palvelutasoa. Keskittymällä tiettyyn asiakasryhmään yksikkökustannukset ovat suuret, mutta palvelutaso laadukkaampi kuin laaja-alaisessa asiakasryhmässä. (Pulkinen et al. 2005, s. 35)

## 5. ARVONLUONNIN VERKOSTOT

### 5.1 Arvoverkostot yleisesti

Malisen ja Haahtelan (2007, s. 31) mukaan arvoverkosto muodostuvat toimijoista, jotka tietoisesti harjoittavat yhteistyössä liiketoimintaa. Toimijoiden välillä vallitsevaa yhteistyötä kutsutaan vaihdantasuhteeksi. Vaihdantasuhteessa olevat toimijat vaihtavat keskenään toisilleen arvoa tuottavia asioita. Tätä nimitetään arvon vaihdannaksi. Lisäksi toimijoiden ympärille on voinut rakentua muita vaihdantasuhteita, jotka kokonaisuudessaan muodostavat laajan arvoverkoston. (kuva 6) (Malinen & Haahtela 2007, s. 31) Arvoverkosto on siis joukko yritysten välisiä suhteita, jotka muodostavat joukon yrityksiä eli verkoston (Sturgeon 2001 s. 11)



**Kuva 6** Arvoverkoston muodostumisen periaate (mukailtu Malinen & Haahtela 2007, s. 31)

Malisen ja Haahtelan (2007, s. 33) mukaan arvoverkoston yritysten väliset vaihdannat voivat olla sosiaalisia, taloudellisia tai ympäristöön liittyviä toimintoja. Esimerkiksi sosiaalisena vaihdantana voidaan pitää toisen toimijan kautta tulevaa suhteiden laajentamista eri toimijoille. Taloudellisessa vaihdannassa yritykset vaihtavat keskenään erilaisia resursseja. Ympäristöön liittyvillä toiminnoilla tarkoitetaan suhdetta ympäröivään maailmaan ja luonnonvaroihin. (Malinen & Haahtela 2007, s. 33)

Arvoverkostot ovat perinteisesti jaettavissa vertikaalisiin ja horisontaalisiin verkostoihin. Vertikaalisissa verkostoissa keskipisteenä ovat tuotteen tai palvelun tuottaminen loppu-

asiakkaalle. Tällöin verkostoon muodostuu keskeinen verkoston jäsen, joka ohjaa toimintaa. Horisontaalisessa verkostossa olennaista on yhteisen tavoitteen saavuttaminen, eli yritysten välisellä vaihdannalla ei ole niin suurta merkitystä. (Apilo et al. 2009, s. 63)

## 5.2 Toiminta arvoverkostossa

Tekesin (2009 s. 1) katsauksen mukaan arvoverkostoajattelu tuo uusia lähestymistapoja yrityksen toiminnan ohjaamiseen. Arvoverkostoajattelu tuo laajemman näkökulman aiemmin käytettyyn toimitusketjuajatteluun (Hakonen et al. 2009, s. 1). Lyhyesti toimitusketju on toimintojen kokonaisuus tuotteen valmistuksesta lopulliselle loppukäyttäjälle. Toimitusketjuun kuuluvat organisaatiot, jakelijat ja asiakkaat, jotka ovat osa tätä toimintojen kokonaisuutta. (Mentzer et. al 2001, s. 5)

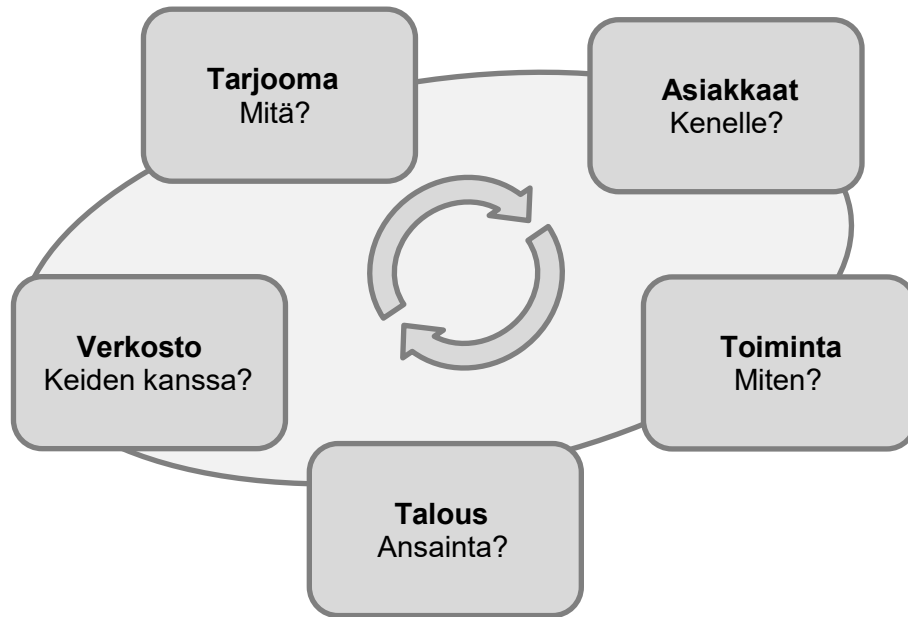
Ruckenstein et al. (2011, s. 45) mukaan arvoketjun lisäksi yrityksen tulee tunnistaa ja tukea kaikkia arvon tuottamisen eri ulottuvuuksia. Tämän vuoksi yrityksen toiminnassa on tärkeää tunnistaa ne suhteet, jotka osallistuvat arvon eri ulottuvuuksien toteutumiseen asiakkaalle. (Ruckenstein et al. 2011, s. 45) Näin arvoverkostoajattelu tuo esille yrityksen roolin arvoverkostossa ja ulkoistamisen sekä erikoistumisen mahdollisuudet (Hakonen et al. 2009, s. 1).

Peppardin ja Rylanderin (2006, s. 132) mukaan keskeistä arvoverkostossa toimiessa on tunnistaa toiminnot, jotka tuovat lisäarvoa oman yrityksen toiminnalle. Näitä toiminnon tekijöitä ovat jakelijat, yhteistyökumppanit, muut kumppanit ja asiakkaat (Peppard & Rylander 2006, s. 132). Konthandaraman ja Wilson (2001, Väliäho 2005 mukaan, s. 80) on esittänyt näiden tekijöiden tulkitsemista erilaisin komponentein. Näitä komponentteja ovat yritysten osaamisalueet, yhteistyösuhteet ja asiakkaalle tuotettavat arvot (taulukko 2). Arvo tuotetaan siis yhdessä arvoverkossa toimivien yritysten kesken asiakkaalle (Konthandaraman & Wilson 2001, Väliäho 2005 mukaan, s. 80).

**Taulukko 2.** Arvoverkoston tulkitseminen eri komponentein (mukailtu Väliaho 2005, s. 81)

Ydinosamisalueet	Suhteet	Arvo yritykselle	Arvo asiakkaalle
Toiminnan tehostaminen ja laajentaminen	Yhteistyön parantaminen	Liiketoiminnan mahdollistaminen	Kilpailukykyinen tarjonta
Osaamisen monipuolistaminen	Jatkuvuuden varmentaminen	Kilpailukyvyyn säilyttäminen	Toimitusaikojen lyhentäminen
Oman työn osuuden vähentäminen	Toiminnan ennakointi	Kannattavuuden varmistaminen	Paras mahdollinen tarjooma
Laadun varmistaminen	Liiketoiminnan vakioiminen	Uusien asiakkaiden löytäminen	

Valkokari et al. (2014, s. 15) on esittänyt verkostotoiminnan liiketoimintamallipohjaisen konseptin (kuva 8). Aikaisemmin mainituista komponenteista voidaan nähdä yhtäläisyyksiä Valkokarin (2014, s. 15) esittämään konseptiin. Lähtökohtana konseptissa on asiakkaat, eli kenelle yrityksen toiminta kohdistetaan. Tarkoituksena on perehtyä toimintaan asiakasnäkökulmasta eli pohtia asiakasarvoja ja luoda niiden pohjalta arvolutauksia. Tämän jälkeen keskitytään toimintaan, eli miten arvolutaus voidaan toteuttaa asiakkaalle. Seuraavaksi keskitytään toiminnan tulorakenteeseen, jonka jälkeen otetaan kantaa verkoston jäseniin ja niiden kyvykkyyksiin. Lopuksi päästään kysymykseen ”mitä?”, jota voidaan tarkastella arvolutuontina. (Valkokari et al. 2014, s. 15)



**Kuva 7.** Verkostossa toimivan yrityksen liiketoimintamallipohjainen konsepti (mukailltu Valkokari et al. 2014, s. 15)

Verkostossa toimivien yritysten liiketoimintamallit integroituvat verkoston muodostuessa. (Valkokari et al. 2014 s. 14) Integroitumisen seurauksena liiketoimintamallit limittyvät ja verkoston jäsenet hyötyvät toistensa toiminnasta. Näin ollen verkostomainen toiminta edesauttaa jäsentensä arvonluontia. (Valkokari et al. 2014 s. 16)

Apilo et al. (2009, s. 43) mukaan yrityksen toiminnan edellytys arvoverkostossa on analysoida liiketoimintaympäristön muutoksia. Yrityksen on ymmärrettävä omat ja muiden arvoverkoston jäsenten arvonluonnin perusteet toisin sanoen liiketoimintamallit. Nämä perusteet ovat yrityksen asiakkaat, tarjooma, ansainnan ja toiminnan edellyttävät resursit. (Apilo et al. 2009, s. 43) Tämä vastaa Valkokarin et al. (2014, s. 15) mukaista selostusta (kuva 8). Näin ollen arvonluontimallit; arvoketju, -paja ja verkko soveltuvat arvoverkoston yritysten liiketoiminnan avaamiseen asiakkaille ja muille jäsenille. (Apilo et al. 2009, s. 45)

### 5.3 Kiinteistö- ja rakennusalan arvoverkosto

Kiinteistö- ja rakennusala on kansallisesti merkittävä, jota voidaan todentaa rakennuksiin sitoutuneella kansallisvarallisuudella. Rakentaminen, rakennusten ylläpito ja rakennustuoteteollisuus ovat kansallisesti suuressa merkityksessä. (Hakonen et al. 2009, s. 29) RIL ry:n teettämän ROTI 2019 –raportin mukaan 500 miljardia euroa kansallisvarallisuudesta on sitoutunut Suomessa rakennuksiin. Tämä on 45 prosenttia kansallisvarallisuudesta. Kiinteistö- ja rakennusala vastaa 15 prosenttia bruttokansantuotteesta ja työllistää noin 500 tuhatta ihmistä, joka on 20 prosenttia työllisistä. (Airaksinen 2019, s. 5) Näin



Talonrakennushankkeen arvoverkoston keskeisenä jäsenenä on tilaajaorganisaatio. Tilaajaorganisaatio vastaa rakennuttajaa, joka on hankkeen toimeksiantaja. Kiinteistö- ja rakennusalan projektiluontaisten piirteiden vuoksi suhteet muodostuvat pääasiallisesti hankkeiden ajaksi. Muita arvoverkoston keskeisiä osapuolia ovat asiakkaat, rakennuttajakonsultti, pääurakoitsija ja suunnittelija. Jokaisella näillä ovat omat vaihdantasuhteensa muihin toimijoihin. Lisäksi lainsäädäntö on omat vaikutuksensa verkoston toimintaan. (Sahlsedt 2016)

## 6. JOHTOPÄÄTÖKSET

Kiinteistö- ja rakennusosalalla, kuten muillakin aloilla, asiakkaiden tarpeet muuttuvat jatkuvasti, mikä vaatii alan eri osapuolilta jatkuvaa arvojen analysointia ja seuranta. Yritysten ja asiakkaiden rajapinnan tunteminen luo perustan arvonluonnin toiminnalle, jota käsitellään useassa tämän kirjallisuusselvityksen lähteessä. Asiakkaiden tarpeiden analysointia lähestytään usein arvon eri muotojen kautta. Kirjallisuudessa on esitetty monia eri arvon muotoja, joita voidaan soveltaa käyttötarkoituksen mukaan. Tässä työssä oleellisia esiintyvät toiminnallinen, taloudellinen, emotionaalinen ja symbolinen arvo. Asiakkaan arvoja voidaan jaotella edellä mainittujen muotojen mukaisesti.

Asiakkaan kokemasta arvosta käytetään arvonluonnin yhteydessä termiä asiakasarvo. Asiakkaan ja yrityksen rajapinnassa luodaan asiakasarvon perusteella arvolutaus, jolla pyritään viestimään yrityksen toiminnan hyödyt asiakkaalle. Arvolutaus on nimensä mukaisesti lupaus yrityksen toiminnan seurauksena syntyvistä arvojen toimittamisesta asiakkaalle. Arvolutaus liittyy siis yrityksen tarjoomaan, eli kirjallisuusselvityksen mukaiseen kohtaan ”Mitä?”.

Arvoverkostossa toimivan yrityksen asiakkaina voidaan pitää loppukäyttäjän lisäksi muita verkoston jäseniä. Arvoverkostossa toimivien yritysten on oleellista pitää suhdetta yllä muihin arvoverkoston jäseniin. Yritykset voivat analysoida arvoverkoston muita jäseniä asiakkaan analysoinnin tavoin, eli tarkastella jäsenten tarpeita. Toisaalta arvoverkoston muita jäseniä voidaan tarkastella niiden ydinosaamisen kautta. Tällöin voidaan tarkastella, tehdäänkö itse vai hyödynnetäänkö toisten yritysten osaamista.

Kirjallisuusselvityksen kannalta oleelliset arvonluonninmallit arvoketju, -paja ja -verkko keskittyvät oman liiketoiminnan kautta luotavaan arvoon. Malleissa käsitellään oman toiminnan prosessin eri tekijöiden tuottavaa arvoa. Kiinteistö- ja rakennusosalalla arvoketju soveltuu kuvauksensa perusteella parhaiten rakentajan toimintaan. Talonrakennushankkeessa rakentaja eli pääurakoitsija toteuttaa tilaajan teettämien suunnitelmien perusteella kohteen mahdollisimman taloudellisesti ja tehokkaasti. Kiinteistö- ja rakennusalan verkostomaisen luonteen vuoksi arvoketju ei sellaisenaan sovellu täysin tälle osapuolelle, sillä rakentamista toteutetaan paljon aliurakoitsijoiden avulla.

Rakennuttaja eli tilaaja hyödyntää usein toiminnassaan rakennuttajakonsultteja. Näiden toimintaan soveltuu arvonluontimalleista arvopaja. Arvopajassa palveluntuottaja hyödyntää ongelmanratkaisukykyään ja omalla osaamisellaan edesauttaa asiakkaan toimintaa.



Rakennuttajakonsulttien lisäksi suunnittelun osapuoliin kuuluvat yrityksen voivat mahdollisesti toimia arvopajamaisesti, sillä keskeistä suunnittelussa on tuottaa asiakkaan tarpeisiin sopiva ratkaisu.

Arvoverkko arvonluontimallina keskittyy asiakkaiden välisen vaihdannan mahdollistamiseen. Vaihdannan kohteena voivat informaatio tai suorat ja epäsuorat resurssit. Kiinteistö- ja rakennusalalla näitä voivat olla esimerkiksi tietomallipalveluiden tarjoajat, rakennustietokannat ja erilaiset palvelut, jotka mahdollistavat rakennusmateriaalin vaihdannan.

## LÄHTEET

Airaksinen, M. (2019). Rakennetun omaisuuden tila 2019. Suomen Rakennusinsinöörien Liitto RIL ry. 49 s. Saatavissa: <https://www.ril.fi/fi/alan-kehitys-2/roti-2019.html>

Apilo, T., Hytönen, H. & Valkokari, K. (2009), Arvonluonnin uudet muodot ja verkostot. VTT Tiedotteita. 94 s. Saatavissa: <http://www.vtt.fi/inf/pdf/tiedotteet/2009/T2490.pdf>

Hakonen, E., Huomo, T., Kallio, J., Kinnunen, J., Tinnilä., Markku., Vepsäläinen., A. (2009). Globaalit arvoverkostot. Tekesin katsaus 257/2009. 122 s.

Hemilä, J., Kallionpää, E., Lanne, M., Murtonen, M., Rantala, J. & Ala-Maakala, M. (2016). Arvosta! Kuinka asiakasarvoa vaalitaan?, VTT; TTY, Espoo, 55 s. Saatavissa: [http://www.vtt.fi/inf/julkaisut/muut/2016/Arvosta\\_Kuinka\\_asiakasarvoa\\_vaalitaan.pdf](http://www.vtt.fi/inf/julkaisut/muut/2016/Arvosta_Kuinka_asiakasarvoa_vaalitaan.pdf)

Husman, P., Koskela, I., Turpeinen, M., Saarinen J., Ritaranta S., Nukari E., Johanson, J-E., Kork, A-A., Metsäniemi P., Marisa, K., Kurkela M., Nordin, P., Sorsa V-P., Gronow, A., Karimo, A., Jalonen H., Sorsa K., Smedlund, A. & Uusikylä, P. (2017). Askelia uuteen arvonluontiin -opas. Työterveyslaitos. Saatavissa: <https://www.ttl.fi/oppimateriaalit/opas/arvonluonti/>

Hyypä, H. & Ahlavo, M. (2013). Käyttäjälähtöisyys ja monialaisuus kiinteistö- ja rakennusalan tulevaisuutena. Maan käyttö 2|2013. Saatavissa: <http://www.maankaytto.fi/artikisto/lataa.php?url=mk213/mk213.pdf>

Koskela-Huotari, K. (2012). Arvo, arvonluonti ja arvolutaukset. VTT.12 s. Saatavissa: [https://www.oulu.fi/sites/default/files/events/ModuServ%20työpaja\\_011012.pdf](https://www.oulu.fi/sites/default/files/events/ModuServ%20työpaja_011012.pdf)

Malinen, P. & Haahtela, T. (2007) Arvoverkostot innovaatiotoiminnan kehittäjinä. Helsinki University of Technology BIT Research Centre. 150 s.

Mentzer, T., DeWitt, W., Keebler, J., Min, S., Nix, N., Smith, C & Zacharia, Z. (2001). Defining Supply Chain Management. *Journal of Business Logistics*. Vol. 22 Issue: 2 pp. 1–25.

Möller, K., Rajala, A. & Svahn, S. (2004). *Tulevaisuutena liiketoimintaverkot: Johtaminen ja arvonluonti*. Helsinki: Teknologiainfo Teknova Oy. 240 s.

Osterwalder, A. (2004) Doctoral Thesis. *The Business Model Ontology. A Proposition in a Design Science Approach*. University of Lausanne. 169 s. Saatavissa: [http://www.hec.unil.ch/aosterwa/PhD/Osterwalder\\_PhD\\_BM\\_Ontology.pdf](http://www.hec.unil.ch/aosterwa/PhD/Osterwalder_PhD_BM_Ontology.pdf)

Peppard, J. & Rylander A. (2006). From Value Chain to Value Network: Insights for Mobile Operators. *European Management Journal*. Vol. 24 Issue: 2-3. pp. 128-141.

Pulkkinen, M., Rajahonka, M., Siuruainen, R., Tinnilä, M. & Wendelin, R. (2005). *Liiketoimintamallit arvonluojina: Ketjut, pajat ja verkot*. Helsinki: Teknologiainfo Teknova Oy. 81 s.

Rintamäki, T., Kuusela, H. & Mitronen, L. (2007) Identifying competitive customer value propositions in retailing. *Managing service Quality* Vol. 17 Issue: 6. pp. 621-634.

Rintamäki, T. (2016). *Managing customer value in retailing. An integrative perspective*. Academic Dissertation. University of Tampere. Tampere University Press. 634 s.

Rothe, P., Christersson, M., Ounasvuori, N., Heino, S., Sarasoja A-L. & Nenonen, S. (2014). *Uudelleensijoittumisen prosessit ja liiketoiminta*. Repbu-hankkeen loppuraportti. Aalto-yliopiston julkaisusarja. Tiede + Teknologia 10/2014. Helsinki: Unigrafia Oy 88 s.

Ruckenstein, M., Suikkanen, J., & Tamminen, S. (2011), *Unohda innovointi. Keskity arvonluontiin*. Helsinki: Edita Publishing Oy. 144 s.

Sahlstedt, S. (2016). Talonrakennushankkeen kulku. Rakennushankkeen osapuolet. Rakennustieto Oy. 6 s.

Sinfield, J., Calder, E., McConnel, B. & Colson, S. (2011). How to Identify New Business Models. MITSloan Management Review. 2/2/12. pp. 1–10.

Stabell, C. & Fjeldstad, Ø. (1998). Configuring value for Competitive Advantage: On Chains, Shops and Networks. Strategic Management Journal, Vol. 19, pp. 413–437.

Sturgeon, T. (2001) How Do We Define Value Chains and Production Networks? IDS Bulletin. Vol. 32, Issue 3. pp. 9–18. Saatavissa: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1759-5436.2001.mp32003002.x>

Toivonen, T. (2005). Kiinteistö- ja rakennuskluusterin verkostot – Verkostomaisen toimintamallin sisältö ja merkitys. Turun kauppakorkeakoulu. 87 s.

Rubin, A. (2004) Tulevaisuudentutkimus tiedonalana. TOPI – Tulevaisuudentutkimuksen oppimateriaalit. Tulevaisuuden tutkimuskeskus, Turun yliopisto. Saatavissa: <https://tulevaisuus.fi>

Valkokari, K., Valjakka, T., Hakanen, T., Kupi, E & Kaarela, I. (2014). Palveluverkoston kehittämisen työkirja. Espoo. VTT. 38 s.

Ventovuori, T. (2004). Asiakkuus rakentamisessa. Rakennustieto Oy. 5 s. Saatavissa: <https://www.rakennustieto.fi/Downloads/RK/RK030704.pdf>

Venäläinen, S. (2018). Arvolupaus – mikä, millainen, miksi ja miten? Advance B2B blogi. Saatavissa: <https://www.advanceb2b.com/fi/blog/arvolupaus>

Vesalainen, J. (2006). Kaupankäynnistä kumppanuuteen. Helsinki. Teknologiateollisuus ry. 220 s.

Väliaho, V. (2015). Arvoverkostojen ja palvelukeskeisen liiketoimintamallin merkitys teknologiakeskeisten pk-yritysten strategisessa muutoksessa. Diplomityö. Tampereen teknillinen yliopisto. 116 s.

Woodford, K. (2003). Cambridge advanced learner's dictionary. Cambridge: Cambridge University Press. 1549 s.

Yrjölä, M., Kuusela, H., Närvänen E., Rintamäki T., Saarijärvi, H., Kangas A., Kujala J., Heikkinen A., Lönnqvist A., Laihonon H., Bethwaite, J. Leading Change: A Customer Value Framework. Tampere University Press 2019. 163 s.